## PATENT COOPERATION TREATY

# **PCT**

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	WEITERES		tt PCT/ISA/220 sowie, soweit , nachstehender Punkt 5		
P801503/WO/1	VORGEHEN				
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmelded	atum	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)		
1	(Tag/Monat/Jahr)	004	11/10/2003		
PCT/DE2004/002114	23/09/2	004	11/10/2003		
Anmelder					
·					
MTU AERO ENGINES GMBH					
Dieser internationale Recherchenbericht wu Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem	ırde von der Internationalen Internationalen Büro übermi	Recherchenbehörde ttelt.	erstellt und wird dem Anmelder gemäß		
Dieser internationale Recherchenbericht un	nfaßt insgesamt 5	Blätter.			
X Darüber hinaus liegt ihm jet	weils eine Kopie der in diese	em Bericht genannter	n Unterlagen zum Stand der Technik bei.		
A Daluber Hillaus negt Hill jo	went the replector in the				
Grundlage des Berichts     a. Hinsichtlich der Sprache ist die inte durchgeführt worden, in der sie eine	ernationale Recherche auf d gereicht wurde, sofern unter	er Grundlage der inte diesem Punkt nichts	ernationalen Anmeldung in der Sprache s anderes angegeben ist.		
Die internationale F internationalen Anr	Recherche ist auf der Grund neldung (Regel 23.1 b)) dure	age einer bei der Be chgeführt worden.	hörde eingereichten Übersetzung der		
b. Hinsichtlich der in der inter	nationalen Anmeldung offen	barten <b>Nucleotid- u</b>	nd/oder Aminosäuresequenz siehe Feld Nr. 1.		
2. Bestimmte Ansprüche ha	ben sich als nicht recherc	hierbar erwiesen (s	siehe Feld II).		
3. Mangelnde Einheitlichkei	t der Erfindung (siehe Feld	I III).			
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfi	ndung				
X wird der vom Anmelder ein	gereichte Wortlaut genehmi	gt.			
wurde der Wortlaut von de	r Behörde wie folgt festgese	tzt:			
1					
c Hissishtlish dos Tusammanfassung					
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung	ngereichte Wortlaut genehm	iat.			
Land and a start Manthaut 200h I	Pogol 29 2h) in der in Feld N	r IV angegebenen F	Fassung von der Behörde festgesetzt.		
Der Anmelder kann der Be Recherchenberichts eine	ehörde innerhalb eines Mona	ats nach dem Datum	der Absendung dieses internationalen		
6. Hinsichtlich der <b>Zeichnungen</b>					
a. ist folgende Abbildung der Zeichn	ungen mit der Zusammenfa	ssung zu veröffentlic	chen: Abb. Nr. <u>1</u>		
X wie vom Anmelde	r vorgeschlagen				
wie von der Behö	rde ausgewählt, weil der Ant	melder selbst keine A	Abbildung vorgeschlagen hat.		
wie von der Behö	rde ausgewählt, weil diese A	Abbildung die Erfindu	ng besser kennzeichnet.		
L L	en mit der Zusammenfassun				
<del></del>					

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/002114

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 C23C10/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole )  $IPK \ 7 \qquad C23C$ 

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

Categorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
	US 3 824 122 A (COOK G,US ET AL) 16. Juli 1974 (1974-07-16) Spalte 3, Zeile 9 - Zeile 35; Abbildungen 1,5a-5e Spalte 9, Zeile 13 - Zeile 21 Spalte 11, Zeile 16 - Zeile 24; Ansprüche 1,2,4,6,9,11; Beispiele I,II,II Spalte 2, Zeile 26 - Zeile 28	1,7,8
ſ	EP 0 837 153 A (UNITED TECHNOLOGIES CORPORATION) 22. April 1998 (1998-04-22) Spalte 3, Zeile 51 - Zeile 54 Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 10; Anspruch 1	1,7,8

i i	
Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie
*A' Veröffentlichung, die den augemeinen statte der rechnik deriniert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist      *E' ätteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist      *L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer	<ul> <li>"T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</li> <li>"X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</li> <li>"Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</li> <li>*&amp;' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</li> </ul>
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
3. Februar 2005	10/02/2005
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tet. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Elsen, D

1

# . INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002114

	A A MESTATION AND ESTUPACIONE UNITED AGEN	FC1/ DE2004/ 002114
	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komm	nenden Teile Betr. Anspruch Nr.
Kategorie*	Bezeichnung der verolieitlichung, soweit entruenten anter Angabe der im Schlacht Komm	
Υ	US 5 997 604 A (RAFFERTY ET AL) 7. Dezember 1999 (1999-12-07) Spalte 2, Zeile 12 - Zeile 19 Spalte 2, Zeile 63 - Zeile 64 Spalte 3, Zeile 28 - Zeile 51	1,7,8
A	GB 1 288 117 A (O.N.E.R.A.) 6. September 1972 (1972-09-06) Seite 2, Zeile 62 - Seite 3, Zeile 1 Seite 3, Zeile 5; Beispiel I Seite 6, Zeile 4 - Zeile 8 Seite 6, Zeile 67 - Zeile 96; Ansprüche 1,5,6,10; Abbildungen 1-5	1,7,8
<b>A</b> .	GB 779 972 A (GENERAL MOTORS CORPORATION) 24. Juli 1957 (1957-07-24) Seite 1, Zeile 69 - Zeile 85 Seite 2, Zeile 1 - Zeile 9 Seite 2, Zeile 26 - Zeile 32; Abbildung 1	1
Α	US 4 181 758 A (ELAM, RICHARD C) 1. Januar 1980 (1980-01-01) Ansprüche 1,10	1
Α	GB 2 210 387 A (* ROLLS-ROYCE PLC) 7. Juni 1989 (1989-06-07) Seite 4, Absatz 3; Ansprüche 1-10; Abbildung 1	3,4
А	GB 1 186 924 A (0.N.E.R.A.) 8. April 1970 (1970-04-08) Anspruch 1	1
А	US 3 415 672 A (LEVINSTEIN MOSES A ET AL) 10. Dezember 1968 (1968-12-10) Ansprüche 5,6; Beispiel 2	2
A	US 5 194 219 A (BALDI ET AL) 16. März 1993 (1993-03-16) Beispiele 9,10	5,6

1

### . ,INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002114

lm Rea	cherchenbericht es Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
шс	2004122 /	Λ.	16-07-1974	CA	967819 A1	20-05-1975
US	3824122 🗸	Α	10-07-1974	FR	2144716 A1	16-02-1973
					3903338 A	02-09-1975
				US	3903336 A	02 05 1575
			00 04 1000	US	6022632 A	08-02-2000
ΕP	0837153 √	Α	22-04-1998		0837153 A2	22-04-1998
				EP		19-05-1998
				JP	10130863 A	
				SG	53074 A1	28-09-1998
				US	6045863 A	04-04-2000
	·					17-01-2000
US	5997604 √	Α	07-12-1999	AU	4723199 A	
				EP	1090161 A1	11-04-2001
				JP	2002519511 T	02-07-2002
				WO	0000665 A1	06-01-2000
				US	6475297 B1	05-11-2002
						01 10 1070
GB	1288117 🗸	Α	06-09-1972	BE	752651 A1	01-12-1970
				CA	937828 A1	04-12-1973
				DE	2032418 A1	21-01-1971
				FR	2048063 A5	19-03-1971
				ÜS	3948687 A	06-04-1976
				US	3801357 A	02-04-1974
				US	3948689 A	06-04-1976
				US	3958046 A	18-05-1976
				US	3958047 A	18-05-1976
				US	4208453 A	17-06-1980
GB	779972 <i>∨</i>	A	24-07-1957	FR	1159570 A 	30-06-1958 
110	4181758 √	Α	01-01-1980	US	4128522 A	05-12-1978
US	7101/30 0	,,	J. J. 2500	DE	2733908 A1	02-02-1978
				FR	2359965 A1	24-02-1978
				GB	1535691 A	13-12-1978
GB	2210387 √	Α	07-06-1989	KEI	VE 	
	1106024 :/	Λ	08-04-1970	FR	1490744 A	04-08-1967
GB	1186924 🗸	Α	00-04-13/0	BE	700348 A	01-12-1967
				DE	1621303 A1	13-05-1971
				SE	330115 B	02-11-1970
				JE 		
119	3415672√	Α	10-12-1968	BE	672291 A	16-03-1966
US	34130/2		10 11 1500	DE	1521269 A1	09-10-1969
				GB	1100176 A	24-01-1968
						24 11 1007
US	5 5194219 √	Α	16-03-1993	US	4708913 A	24-11-1987
				UŞ	4617202 A	14-10-1986
				US	4615920 A	07-10-1986
				US	4694036 A	15-09-1987
				US	4830931 A	16-05-1989
				ÜS	4845139 A	04-07-1989
				US	4820362 A	11-04-1989
				US	4824482 A	25-04-1989
				US	4799979 A	24-01-1989
					4871708 A	03-10-1989
				110		
				US		
				US	5128179 A	07-07-1992

### . , INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/002114

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5194219	1	US US US US US	5182078 A 4970114 A 4965095 A 4977036 A 4957421 A	26-01-1993 13-11-1990 23-10-1990 11-12-1990 18-09-1990



1

### SUPPLEMENTARY EUROPEAN SEARCH REPORT

Category	Citation of document with indication, where appointment of relevant passages	oropriate,	Relevant to claim	CLASSIFICATION OF THE APPLICATION (Int.CI.7)
				,
		•		
			•	•
į.				·
1				-
			÷	
.				
		•		
		•		
		,		
			,	
		•		TECHNICAL FIELDS SEARCHED (Int.CI.7)
		*		
•				
		• •		
		•		
		· · ·		
•	·			٠.
	·	•		1
			1	· ·
			ļ	:-
			1	
	The supplementary search report has been based set of claims valid and available at the start of the s	on the last search.		
	Place of search Date of c	ompletion of the search		Examiner
C	ATEGORY OF CITED DOCUMENTS	T : theory or princip E : earlier patent do after the filling da D : document cited L : document cited (	le underlying the	e invention blished on, or
X : par	ticularly relevant if taken alone	after the filing da	ite	n
Y : par doc	ticularly relevant if taken alone ticularly relevant if combined with another ument of the same category nnological background n-written disclosure	L : document cited t	or other reason	s
A : tect	nnological background n-written disclosure rmediate document	& : member of the s		